

**SONY**

BETAMOVIE 

# BMC-200P

## BEDIENUNGSANLEITUNG

Seite 39

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen gut auf.



**AF**  
Auto Focus

### EVITER LES TEMPERATURES ELEVÉES

Né pas laisser en plein soleil, à l'intérieur d'une voiture en été, ni près de sources de chaleur (page 23).

## BESONDERE MERKMALE

- Die Betamovie ist ein leichter, kompakter Kamerarecorder.
- Das kompakte, hochpräzise TCL-Autofocus-System stellt scharfe Aufnahmen sicher.
- Durch einfachen Tastendruck kann von manueller Scharfstellung auf Autofocus geschaltet werden. Auch sich bewegende Objekte bleiben dadurch stets scharf.
- Mit einer L-830-Cassette ist eine Aufnahmezeit von 3 Stunden, 35 Minuten möglich (mit Batteriewechsel).
- Die von Sony entwickelte, hochpräzise SMF-Trinicon\*-Aufnahmeröhre zeichnet sich durch exzellente Farbwiedergabe und hohe Auflösung aus.
- Ruckfreies Zoomen dank Motorzoom.

\*Trinicon ist ein eingetragenes Warenzeichen.

Bei einmaligen Ereignissen wie z.B. einem Hochzeitsfest, sollte vor dem Aufnehmen unbedingt überprüft werden, ob alle Funktionen des Kamerarecorders einwandfrei funktionieren.

## ZUR BESONDEREN BEACHTUNG

### Mechanik

- Die Betamovie ist ausschließlich zum Aufnehmen konzipiert.
- Einlegen und Herausnehmen der Cassette ist nur möglich, wenn eine Akkubatterie eingesetzt bzw. der Netzadapter angeschlossen ist. Wenn keine Cassette eingelegt ist, kann nur die EJECT-Taste betätigt werden.

### Videocassetten

- In der Betamovie können alle Videocassetten mit der Markierung **IB** verwendet werden.
- Die Aufnahmegeschwindigkeit beträgt 18,73 mm/sec.
- Die mit der Betamovie bespielten Cassetten können auf jedem Videorecorder, der nach dem Beta-Format **IB** arbeitet, wiedergegeben werden.

### Farbsystem

Die Betamovie arbeitet nach dem PAL-Farbsystem. Zur Wiedergabe ist ein Beta-Format-Videorecorder, der nach dem PAL-System arbeitet, erforderlich. Videorecorder, die nach anderen Farbsystemen arbeiten, können nicht zur Wiedergabe verwendet werden. Siehe Seite 72.

**SONY**

BETAMOVIE <sup>12/19</sup> **B**

# BMC-200P

## BEDIENUNGSANLEITUNG

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen gut auf.

### VORSICHT

Um die Gefahr von Feuer oder eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf dieser Kamerarecorder weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Im Inneren befindet sich gefährliche Hochspannung. Öffnen Sie daher niemals das Gehäuse und überlassen Sie Reparaturarbeiten nur einem Fachmann.

**AF**  
Auto Focus

### MEIDEN SIE HOHE TEMPERATUREN

Lassen Sie die Betamovie im Sommer nicht im Inneren eines Autos oder in der Nähe von Wärmequellen liegen. Schützen Sie die Betamovie außerdem vor direkter Sonneneinstrahlung. (Seite 61)

## INHALT

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| Besondere Merkmale.....                                       | 40        |
| Zur Besonderen Beachtung .....                                | 40        |
| Lage und Funktion der Teile<br>und Regler .....               | 41        |
| <b>Betrieb</b>                                                |           |
| Vorbereiten der Aufnahme.....                                 | 44        |
| Aufnehmen.....                                                | 48        |
| Aufnahmen mit Autofocus .....                                 | 50        |
| Manuelles Fokussieren .....                                   | 52        |
| Aneinanderreihen von Aufnahmen.....                           | 53        |
| Laden des Akkus und Verwendung<br>externer Stromquellen ..... | 54        |
| Videocassetten.....                                           | 55        |
| Zwei Tips für natürliche<br>Farbwiedergabe .....              | 56        |
| Nützliche Funktionen .....                                    | 58        |
| Hinweise zum Betrieb.....                                     | 60        |
| <b>Tips für bessere Aufnahmen</b>                             |           |
| Grundsätzliches zum Bedienen<br>der Kamera .....              | 65        |
| Beleuchtung bei Innenaufnahmen.....                           | 69        |
| Professionelles Videofilmen .....                             | 70        |
| Nachbearbeitung der Aufnahmen.....                            | 70        |
| Licht und Farbe.....                                          | 71        |
| <b>Sonstiges</b>                                              |           |
| Verwendung der Betamovie im<br>Ausland .....                  | 72        |
| Technische Daten .....                                        | 73        |
| Störungsüberprüfungen .....                                   | 74        |
| Vor dem Aufnehmen zu überprüfende<br>Punkte .....             | Rückseite |



- 1 Auswurfaste (EJECT) und Cassettenfach**  
Zum Öffnen des Cassettenfachs nach unten schieben.  
Wenn die Stromzufuhr ausgeschaltet oder die Batterie leer ist, arbeitet diese Taste nicht. Ist keine Cassette eingelegt, so kann außer der EJECT-Taste keine andere Taste betätigt werden.
- 2 Eingebautes Mikrofon**  
Nimmt den Ton gleichzeitig zum Bild auf.
- 3 Zubehörschuh**  
Zum Anbringen eines Außenmikrofons (mit Aufsteckschuh SAD-100).
- 4 Aufnahme-Start/Stopp-Taste (REC START/STOP)**  
Durch Drücken dieser Taste wird die Aufnahme gestartet und durch nochmaliges Drücken gestoppt.
- 5 Handgriff**  
Komfortabler Griff, der ebenfalls zur Aufnahme der Akkubatterie dient.
- 6 Entriegelungsschalter (RELEASE)**  
Zum Entriegeln des Handgriffs. Der Handgriff läßt sich in drei verschiedenen Winkeln feststellen.
- 7 Opal-Objektivkappe**  
Während der Aufnahme wird diese Kappe am Handgriff angebracht. Zur Durchführung des Weißabgleichs und wenn der Kamerarecorder nicht verwendet wird, setzen Sie die Kappe auf die Gegenlichtblende.
- 8 Stativhalterung**  
Hier und am Haken auf der Rückseite kann der Schulterriemen zum Tragen des Kamerarecorders angebracht werden.
- 9 Mikrofonbuchse (MIC)**  
Zum Anschluß eines Außenmikrofons. Das eingebaute Mikrofon wird dabei automatisch abgeschaltet.
- 10 Fernbedienungsbuchse (REMOTE)**  
Zum Anschluß der gesondert lieferbaren Betamovie-Fernbedienung.
- 11 Ohrhörerbuchse (EARPHONE)**  
Hier kann ein Ohrhörer (Sonderzubehör) zum Mithören des Aufnahmesignals angeschlossen werden.
- 12 9,6-V-Gleichspannungseingangsbuchse (DC IN 9.6 V)**  
Zum Anschluß eines Netzadapters oder eines Autobatteriekabels. Die interne Batterie wird dabei automatisch abgeschaltet.
- 13 Gegenlichtblende**  
Normalerweise sollte die Blende angebracht bleiben. Nehmen Sie sie nur bei Nahaufnahmen und bei Verwendung eines Sonderzubehör-Filters ab.
- 14 Fokussiering**  
Schauen Sie durch den Sucher und stellen Sie an diesem Ring die Schärfe ein.
- 15 Zoomhebel**  
Mit diesem Hebel kann der Zoomring manuell zwischen W. (Weitwinkel) und T. (Tele) Position verstellt werden. Für Nahaufnahmen drehen Sie den Knopf des Hebels in Pfeilrichtung, und bewegen Sie dann den Hebel nach links, bis der Ring sich in der MACRO-Position befindet.
- 16 FILTER-Wähler**  
Wählen Sie je nach den vorherrschenden Lichtverhältnissen eine geeignete Position.  
☀: Sonnenlicht (Innen- und Außenaufnahmen)  
💡: Glühlampen, Leuchtstoffröhren oder Fotoleuchten (Innenaufnahmen)
- 17 Optischer Sucher**  
Schauen Sie hier so mit Ihrem rechten Auge durch, daß Sie das volle Blickfeld sehen.  
Auch im ausgeschalteten Zustand kann fokussiert werden. Die im Sucher aufleuchtenden Buchstaben signalisieren alle für den Betrieb wichtigen Informationen.
- 18 Dioptrie-Justiering**  
Stellen Sie diesen Ring auf die Sehschärfe Ihres Auges ein. Die Einstellung ist auf jeden Fall durchzuführen, bevor Sie zum ersten Mal aufnehmen.

**18 Ein/Aus-Schalter (POWER) und Bereitschafts-Indikator (STANDBY)**

Drücken Sie diese Taste für den Weißabgleich oder um die Kamera auf Aufnahmebereitschaft zu schalten. Der Indikator leuchtet dann auf.

Durch erneutes Drücken erlischt der Indikator wieder.

**20 Weißabgleichstaste (WHITE BALANCE)**

Nach Einstellung des FILTER-Wählers und Aufsetzen der Opal-Objektivkappe wird durch Drücken dieser Taste der Weißabgleich automatisch durchgeführt.

**21 Indikatoren**

Diese Indikatoren signalisieren durch Blinken oder konstantes Leuchten bestimmte Betriebszustände.

**TAPE/BATT :**

Leuchtet während des Bandlaufs konstant auf. Blinkt, wenn die Batterie erschöpft ist und ausgewechselt werden muß.

**DEW :**

Leuchtet, wenn sich Kondenswasser im Inneren der Kamera angesammelt hat. Nehmen Sie in diesem Fall die Cassette heraus, und lassen Sie die Betamovie liegen, bis das Kondenswasser verdunstet ist. Der Kamerarecorder kann erst dann wieder verwendet werden, wenn der Indikator nach erneutem Einlegen der Cassette nicht mehr leuchtet.

**CAUTION :**

Blinkt, wenn der Videokopf verschmutzt ist. Reinigen Sie ihn dann mit der Sony Videokopf-Reinigungscassette L-25CL. Bei einer Betriebsstörung leuchtet dieser Indikator konstant auf. Wenden Sie sich dann an Ihren Sony Händler oder an Ihre Sony Servicestation.

**22 Fokussierschalter (FOCUS)**

Für normales Aufnehmen auf AUTO stellen. Das Aufnahmeobjekt, das sich innerhalb der Markierung im Sucher befindet, bleibt dann automatisch scharfgestellt. Zum manuellen Fokussieren stellen Sie den Schalter auf MANUAL.

**23 Autofocus-Taste (PUSH AUTO)**

Bei manuellem Fokussier-Betrieb (FOCUS-Schalter steht auf MANUAL) kann durch Drücken dieser Taste kurzzeitig auf Autofocus-Betrieb geschaltet werden. Beim Loslassen der Taste wird wieder auf manuellen Fokussier-Betrieb zurückgeschaltet.

**24 Motorzoomtaste**

Für weiches, motorbetriebenes Zoomen zwischen W- (Weitwinkel) und T-(Tele)-Position.

**25 Batteriefachknopf (BATTERY)**

Zum Öffnen des Batteriefachdeckels drehen Sie den Knopf auf OPEN und zum Schließen auf CLOSE.

**26 Okulardeckel**

Setzen Sie diesen Deckel auf das Sucherokular, wenn der FOCUS-Schalter auf AUTO steht und der Sucher nicht verwendet wird, oder wenn die Betamovie fernbedient wird.

Bei Nichtverwendung befestigen Sie den Deckel am Schulterriemen.

**Hinweis**

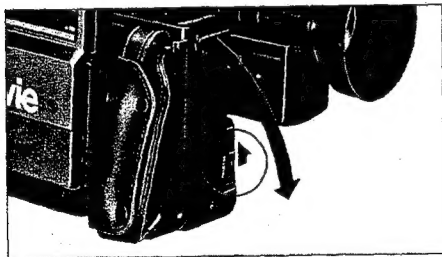
Der Autofocus-Betrieb (FOCUS-Schalter steht auf AUTO) arbeitet möglicherweise nicht einwandfrei, wenn Licht durch den Sucher eindringt. Vergessen Sie deshalb nicht, das Okular mit dem Okulardeckel zu verschließen, wenn der Sucher bei Autofocus-Betrieb nicht verwendet wird.

# BETRIEB

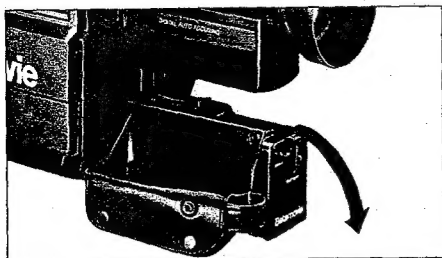
## VORBEREITEN DER AUFNAHME

- 1** Eine geladene Akkubatterie NP-11 (mitgeliefert, Betriebszeit max. 60 Min.) einlegen.

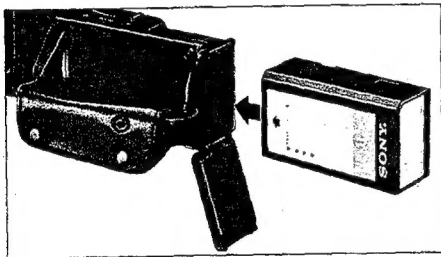
- 1 Den RELEASE-Schalter hochschieben, um den Handgriff herunterklappen zu können.



- 2 Den BATTERY-Knopf auf OPEN drehen und den Deckel öffnen.

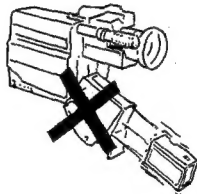


- 3 Eine Batterie einlegen, den Deckel schließen und den Knopf wieder auf CLOSE drehen.



### Herausnehmen der Batterie

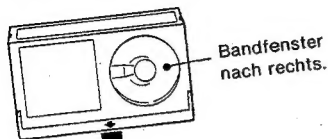
Richten Sie den Handgriff beim Öffnen des Batteriefachs nach oben, damit die Batterie nicht herausfallen kann.



Weitere Informationen zur Akkubatterie finden Sie auf Seite 54.

## Eine Cassette einlegen.

ungeschalteter Betamovie kann die EJECT-Taste nicht betätigt werden.



In diese Richtung einlegen.

EJECT-Taste drücken.



- 2 Die Cassette mit dem runden Fenster nach rechts weisend einlegen und fest hineindrücken.



- 3 Zum Schließen an der linken Seite des Cassettenfachs (mit PUSH markiert) drücken.



## Überprüfen der Cassette

### Löschschutzplättchen

Stellen Sie vor dem Aufnehmen sicher, daß das Löschschutzplättchen noch vorhanden bzw. die Aussparung an der Cassetten-Unterseite mit einem Stück Klebeband überklebt ist.

### Aufnahmebeginn am Anfang einer Cassette

Lassen Sie das Band ca. 25 Sekunden durchlaufen, bevor Sie mit dem eigentlichen Aufnehmen beginnen, da sonst bei der späteren Wiedergabe der Anfangsteil möglicherweise nicht zu sehen ist.

### Verwendung eines bereits teilweise bespielten Bandes

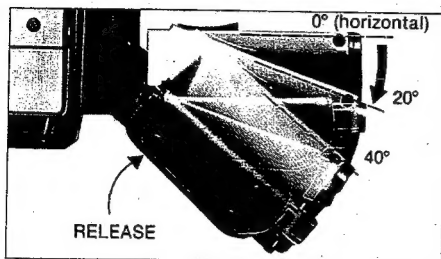
Spulen Sie das Band mit einem Videorecorder zu dem Punkt, an dem die Aufnahme beginnen soll. Wenn die Cassette dann zum Fortsetzen der Aufnahme in die Betamovie eingelegt wird, so ist zu beachten, daß der Bandteil, der gerade um die Kopftrommel geschlungen ist, unbespielt bleibt (ca. 10 Sekunden).

| Cassette | Aufnahmezeit               |
|----------|----------------------------|
| L-830    | 215 Min. (3 Std., 35 Min.) |
| L-750    | 195 Min. (3 Std., 15 Min.) |
| L-500    | 130 Min. (2 Std., 10 Min.) |
| L-370    | 95 Min. (1 Std., 35 Min.)  |
| L-250    | 65 Min. (1 Std., 5 Min.)   |
| L-125    | 30 Min.                    |

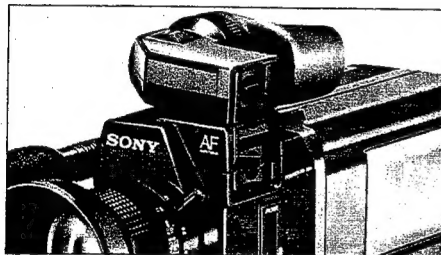


**3****FOCUS-Schalter auf AUTO stellen.****4****Die Betamovie auf die Schulter nehmen.**

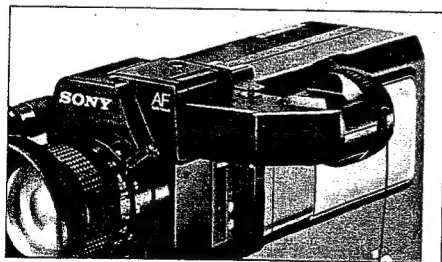
- 1 RELEASE-Schalter drücken, den Handgriff in die bequemste Lage bringen und den Schalter wieder loslassen.



- 2 Den Sucher in die Betriebsposition nach unten klappen.



- 3 Wenn die Betamovie bequem auf der Schulter liegt, drücken Sie Ihr Auge bzw. Ihre Brille gegen die Okularmuschel.



Okularmuschel

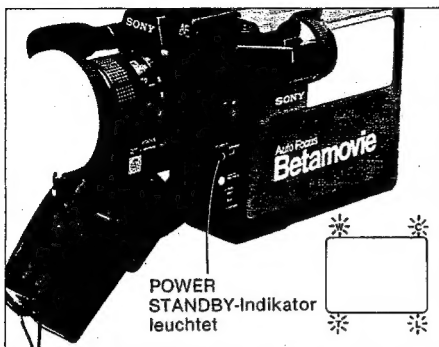
Mit der Betamovie auf der Schulter erhält man normalerweise stabile Aufnahmen. Für noch bessere Bildstabilität (vor allem im Telebereich) kann ein normales Stativ oder ein Einbeinstativ an der Stativaufnahme an der Unterseite des Kamerarecorders angebracht werden. Einbeinstative bieten zwar nicht die hohe Bildstabilität eines normalen Statives, aber sie sind dafür sehr leicht und kompakt.



# AUFNEHMEN

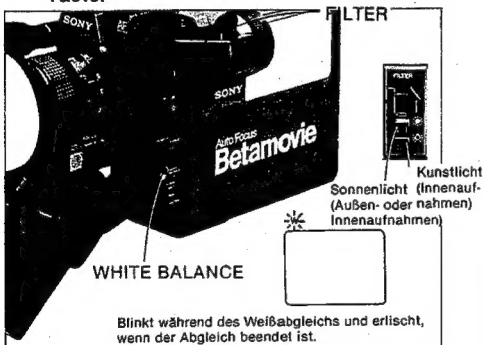
Lassen Sie die Opal-Objektivkappe bis zum Ende von Schritt 2 aufgesetzt:

- 1 Drücken Sie die POWER-Taste.

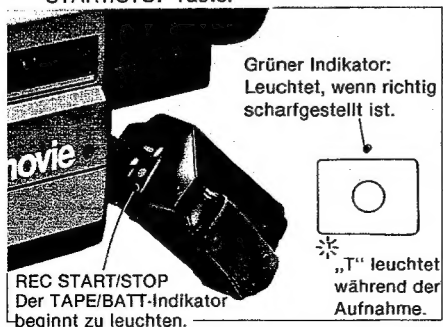


Überprüfen Sie an den Indikatoren im Sucher, ob der Kamerarecorder aufnahmebereit ist. Alle Indikatoren leuchten am Anfang auf.

- 2 Stellen Sie den FILTER-Wähler entsprechend ein, richten Sie den Kamerarecorder auf die Hauptlichtquelle und drücken Sie dann die WHITE BALANCE-Taste.



- 3 Bringen Sie das Aufnahmeobjekt in die Autofocus-Markierung und drücken Sie zum Starten der Aufnahme die REC START/STOP-Taste.



- 4 Zum Stoppen der Aufnahme drücken Sie die REC START/STOP-Taste erneut. (Der STANDBY-Indikator leuchtet dann auf.) Zum Fortsetzen der Aufnahmen drücken Sie wieder die REC START/STOP-Taste.

Werden nacheinander verschiedene Szenen aufgenommen, so nehmen Sie die Cassette nicht zwischendurch aus der Kamera. Genauere Informationen dazu siehe Seite 53.

## Indikatoren im Sucher

Nach Drücken der POWER oder REC START/STOP-Taste leuchten die vier Indikatoren an den Ecken zunächst auf. Beim Betrieb zeigen die Indikatoren dann durch Blinken oder Leuchten die folgenden wichtigen Informationen an.

Leuchtet konstant, wenn der Weißabgleich nicht durchgeführt wurde bzw. nicht durchgeführt werden konnte.  
Blinkt während der Einstellung.

Leuchtet, wenn die Schärfe im Autofocus-Betrieb richtig eingestellt ist.  
Blinkt, wenn sich das Aufnahmeobjekt aus dem Schärfebereich herausbewegt hat.

Leuchtet auf, wenn die Bildröhre nicht in Ordnung ist.  
Blinkt, wenn der Videokopf verschmutzt ist.

W (orangerot)    G (grün)    R (rot)

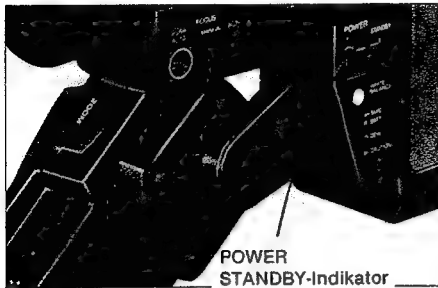
T (rot)    L (gelb)

Leuchtet bei unzureichender Beleuchtung.

Leuchtet während des Bandlaufs.  
Blinkt, wenn die Akkubatterie erschöpft ist.

## Nach dem Aufnehmen

- 1 Drücken Sie die POWER-Taste, wenn der STANDBY-Indikator leuchtet.



- 2 Drücken Sie die EJECT-Taste zum Herausnehmen der bespielten Cassette.



Wenn wegen erschöpfter Batterie das Cassettenfach nicht geöffnet werden kann, wechseln Sie zuvor die Batterie aus oder schließen Sie den Netzadapter an.

## Wiedergabe einer bespielten Cassette

Hierzu ist ein Betaformat-Videorecorder und ein Fernseher (PAL-Fernsehnorm) erforderlich.

Genauere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Videorecorders.

## Bedienung der POWER- und REC START/STOP-Taste

Wenn die Aufnahme durch Drücken der REC START/STOP-Taste unterbrochen wird, leuchtet der STANDBY-Indikator auf, und der Kamerarecorder bleibt noch ca. drei Minuten im Bereitschaftsbetrieb. Während dieser drei Minuten kann die Aufnahme durch erneutes Drücken der REC START/STOP-Taste unmittelbar fortgesetzt werden.

Nach 3 Minuten...  
Der STANDBY-Indikator erlischt.

POWER-Taste drücken. Der STANDBY-Indikator leuchtet wieder auf.

REC START/STOP-Taste drücken. Die Aufnahme beginnt dann nach ca. drei Sekunden.

REC START/STOP-Taste drücken.  
Die Aufnahme beginnt dann sofort.

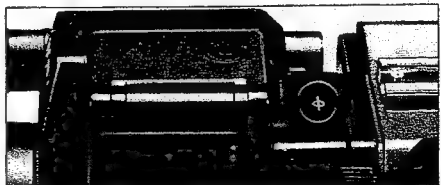
Die Verzögerung von 3 Sekunden entsteht dadurch, daß die Aufnahmeöhre zunächst aufheizen muß.

### Mithören des Aufnahmestons

Zum Mithören des vom eingebauten Mikrophon aufgenommenen Signals kann ein Ohrhörer (Sonderzubehör) an der EARPHONE-Buchse (Minibuchse) angeschlossen werden.

### Exaktes Messen der Entfernung zum Aufnahmeobjekt

Die genaue Entfernung zwischen Kamera und Aufnahmeobjekt kann an der Entfernungsmarkierung am Kameragehäuse abgelesen werden.

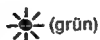


# AUFNEHMEN MIT AUTOFOCUS

**Zum automatischen  
Fokussieren**



**FOCUS-Schalter auf AUTO  
stellen.**



(grün)



## **TCL-Autofocus-System**

Zur exakten automatischen Scharfstellung verwendet dieses System hochpräzise Kontrast-Sensoren. Bei richtiger Scharfstellung leuchtet der grüne Indikator im Sucher auf.

Dieses System erlaubt es Ihnen, sich voll auf das Aufnahmeobjekt zu konzentrieren, ohne sich um die Schärfe kümmern zu müssen.

Bei guter Beleuchtung liefert das Autofocus-System in fast allen Situationen sehr gute Aufnahmeergebnisse. Für zuverlässige automatische Scharfstellung muß jedoch darauf geachtet werden, daß die Aufnahme-szene genügend Kontrast besitzt. Außerdem sollte das Autofocus-System in den folgenden Fällen nicht verwendet werden.

## **Situationen, in denen das Autofocus-System nicht ein- wandfrei arbeitet**

In folgenden Fällen arbeitet das Autofocus-System möglicherweise nicht absolut zuverlässig. Stellen Sie dann den FOCUS-Schalter auf MANUAL und stellen Sie manuell mit dem Fokussiering scharf.

### **[Unzureichende Beleuchtung]**



Indikator  
im Sucher



(gelb)



L-Indikator leuchtet bei  
unzureichender Beleuchtung

oder



zu starkem Gegenlicht

### **Hinweis**

Wenn weiterhin mit dem Autofocus-System aufgenommen wird, obwohl der L-Indikator leuchtet, sind die Aufnahmeergebnisse möglicherweise unscharf.

# AUFNEHMEN MIT AUTOFOCUS

**Zum automatischen  
Fokussieren**



**FOCUS-Schalter auf AUTO  
stellen.**



(grün)



## **TCL-Autofocus-System**

Zur exakten automatischen Scharfstellung verwendet dieses System hochpräzise Kontrast-Sensoren. Bei richtiger Scharfstellung leuchtet der grüne Indikator im Sucher auf.

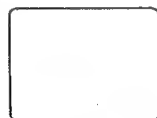
Dieses System erlaubt es Ihnen, sich voll auf das Aufnahmeobjekt zu konzentrieren, ohne sich um die Schärfe kümmern zu müssen.

Bei guter Beleuchtung liefert das Autofocus-System in fast allen Situationen sehr gute Aufnahmeergebnisse. Für zuverlässige automatische Scharfstellung muß jedoch darauf geachtet werden, daß die Aufnahme-szene genügend Kontrast besitzt. Außerdem sollte das Autofocus-System in den folgenden Fällen nicht verwendet werden.

## **Situationen, in denen das Autofocus-System nicht ein- wandfrei arbeitet**

In folgenden Fällen arbeitet das Autofocus-System möglicherweise nicht absolut zuverlässig. Stellen Sie dann den FOCUS-Schalter auf MANUAL und stellen Sie manuell mit dem Fokusserring scharf.

### **[Unzureichende Beleuchtung]**



Indikator  
im Sucher



(gelb)



L-Indikator leuchtet bei  
unzureichender Beleuchtung

oder

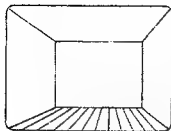


zu starkem Gegenlicht

### **Hinweis**

Wenn weiterhin mit dem Autofocus-System aufgenommen wird, obwohl der L-Indikator leuchtet, sind die Aufnahmeergebnisse möglicherweise unscharf.

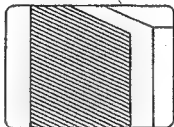
### [Schwer zu fokussierende Aufnahmeobjekte]



Aufnahmeszenen mit einfachen, glatten Wänden, Himmel usw.



Gleichförmige, feine Musterung.



Aufnahmeobjekte mit Streifen.



Entfernungsunterschied der innerhalb der Kreismarkierung liegenden Aufnahmeobjekte ist zu groß (z.B. ein Objekt liegt in der Nähe, das andere weit entfernt).



Aufnahmeobjekt liegt hinter einem Maschendraht, Gitter usw.

### [Bei Verwendung eines Spezialobjektivs]

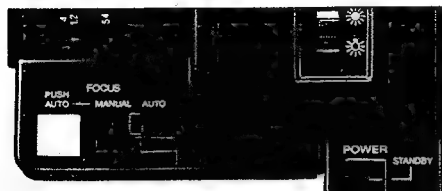
Bei Verwendung von Spezialobjektiven für Sondereffekte kann es vorkommen, daß das Autofocus-System nicht arbeitet, um beispielsweise die Polarisationssebene nicht zu drehen.

### Hinweise

- Berühren Sie den Fokussiererring nicht, während die EJECT-Taste gedrückt wird und während der Kamerarecorder auf Autofocus-Betrieb gestellt ist.
- 
- Wird das Autofocus-System noch weiter verwendet, obwohl der L-Indikator leuchtet, so kann es zu unscharfen Aufnahmen kommen.
  - Steht der FOCUS-Schalter auf AUTO, so arbeitet das Autofocus-System selbst im Bereitschaftsbetrieb (STANDBY-Indikator leuchtet). Wird der Kamerarecorder längere Zeit im Bereitschaftsbetrieb belassen, sollte deshalb zur Schonung der Batterie der FOCUS-Schalter auf MANUAL gestellt werden.
  - Befindet sich die Betamovie auf einem Stativ und wird ein sich nicht bewegendes Objekt aufgenommen, so sollte manuell scharfgestellt werden.
  - Wenn im Autofocus-Betrieb auf ein entfernt liegendes Objekt scharfgestellt wurde und sich plötzlich ein anderes Aufnahmeobjekt quer über die Aufnahmeszene bewegt, so arbeitet das Autofocus-System nicht einwandfrei.

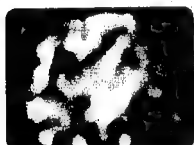
# MANUELLES FOKUSSIEREN

Zum manuellen Fokussieren am Fokussier- ring stellen Sie den FOCUS-Schalter auf MANUAL.

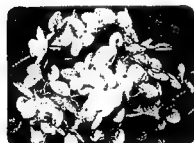


## Fokussieren

Fahren Sie zum Fokussieren zunächst mit dem Zoom so dicht wie möglich an das Aufnahmeobjekt heran (Telebereich). Wenn Sie nun scharfgestellt haben, bleibt das Aufnahmeobjekt stets scharf, unabhängig von der Einstellung des Zooms.



Den Zoomring ganz nach rechts drehen (Tele 54), so daß das Aufnahmeobjekt so groß wie möglich im Sucher erscheint.



Den Fokussier- ring von 1 m nach  $\infty$  (unendlich) drehen, bis das Bild scharf ist.



Am Zoomring die gewünschte Brennweite einstellen.

Scharfstellen im Weitwinkelbereich kann zu unscharfen Aufnahmeergebnissen führen, da im Weitwinkelbereich die Schärfentiefe größer ist, und der optimale Schärfepunkt deshalb nicht so leicht gefunden werden kann.

## Beim Scharfstellen zu beachtende Punkte

Um stets scharfe Aufnahmen zu erhalten, beachten Sie folgendes:

- Stellen Sie ganz exakt auf das Objekt scharf. (Wenn möglich, verwenden Sie vertikale Bezugslinien).
- Bei guter Beleuchtung erhält man schärfere Bilder.

Bei sich bewegenden Objekten im Freien empfiehlt sich folgende Einstellung. (Das Aufnahmeobjekt bleibt dann scharf, selbst wenn es sich um einen gewissen Bereich zur Kamera hin oder von ihr wegbewegt.)

**Zooming auf 9 und Fokussier- ring auf 2 m stellen.**



## Schärfentiefe

Innenaufnahmen 1,2–9,5 m  
Außenaufnahmen, hell 40 cm– $\infty$

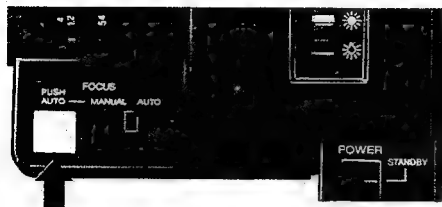
## Bezugswerte

Schärfentiefe mit Zoomring auf 9.

| Fokussier- ring | Schärfentiefe    |
|-----------------|------------------|
| 1 m             | 0,72–1,65 m      |
| 1,2 m           | 0,81–2,28 m      |
| 1,5 m           | 0,94–3,68 m      |
| 2 m             | 1,12–9,53 m      |
| 3 m             | 1,37 m– $\infty$ |

## Schnelles Scharfstellen

Wird mit manueller Fokussierung aufgenommen, so kann durch Drücken der PUSH AUTO-Taste das Autofocus-System kurzzeitig aktiviert werden. Während die Taste gedrückt gehalten wird, erfolgt eine automatische Scharfstellung.



## ANEINANDERREIHEN VON AUFNAHMEN

Solange die Cassette nicht herausgenommen wird, können die Aufnahmen sauber, d.h. störungsfrei aneinandergesetzt werden, selbst wenn der Kamerarecorder zwischenzeitlich einmal ausgeschaltet wird.

Damit die Cassette nicht vorzeitig herausgenommen werden muß, beachten Sie folgendes: Wählen Sie die Cassetten-Länge entsprechend der geplanten Aufnahme, und verwenden Sie für jedes Ereignis (Hochzeit, Geburtstag usw.) eine getrennte Cassette. Wenn die Cassette dennoch einmal herausgenommen werden muß, beachten Sie, daß beim Fortsetzen der Aufnahme eine Lücke von ca. 10 Sekunden entsteht. In einem solchen Fall sollte deshalb einige Sekunden länger aufgenommen werden, um eine Überlappung mit der nächsten Szene zu ermöglichen.

## Wenn die Cassette vor dem Ende herausgenommen wird

Beim Wiedereinlegen einer Cassette wird das Band automatisch ca. 10 Sekunden vorgespult, so daß eine Aufnahme-lücke entsteht. Zur Vermeidung dieser Lücke kann die Cassette auf einem Videorecorder zuvor etwas zurückgespult werden, allerdings kann dieser Rückspulvorgang nicht hundertprozentig genau ausgeführt werden. Um Aufnahme-lücken zu vermeiden, sollte die Cassette deshalb möglichst zwischenzeitlich nicht herausgenommen werden.

### Hinweise

- Wenn das Band auf einem Videorecorder zurückgespult wurde, können an der Stelle, an der sich die alte und neue Aufnahme überlappen, „Regenbogenfarben“ sichtbar werden.
- Achten Sie darauf, die Bandfläche nicht zu berühren, da Fingerabdrücke die Aufnahmequalität verschlechtern.



# LADEN DES AKKUS UND VERWENDUNG EXTERNER STROMQUELLEN

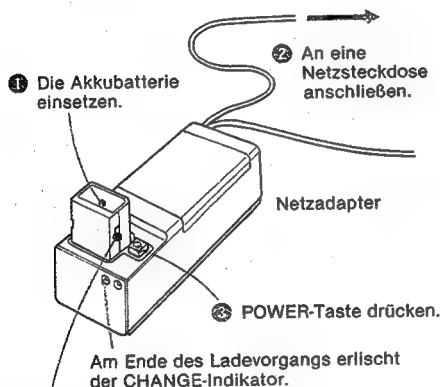
## STROMQUELLEN

Der Stromversorgung kann mit Akkubatterie (NP-11, mitgeliefert), Netzadapter (Sonderzubehör) oder Autobatterie (Sonderzubehör) erfolgen.

### Akkubatterie NP-11 (mitgeliefert)

#### Laden der Akkubatterie

Zum Laden wird der Netzadapter AC-M100E (mitgeliefert) verwendet.



#### Wenn die Batterie voll aufgeladen ist...

Stellen Sie die FULL/EMP-Anzeige auf FULL. Bringen Sie außerdem die mitgelieferten Aufkleber (1 bis 5) an und verwenden Sie die Batterien der Reihe nach, um ein versehentliches Einsetzen einer leeren Batterie zu vermeiden.



#### Hinweise

- Bei Betrieb an kalten Orten und bei nicht vollgeladener Akkubatterie verkürzt sich die Betriebsdauer. Setzen Sie die Akkubatterie keiner Kälte aus, um die Selbstentladung möglichst gering zu halten.
- Auch im Bereitschaftsbetrieb wird Strom verbraucht. Bei Außenaufnahmen sollten Sie deshalb stets Ersatzbatterien für das Zwei- bis Dreifache der geplanten Aufnahmezeit dabei haben.

#### Warnanzeige bei erschöpfter Batterie

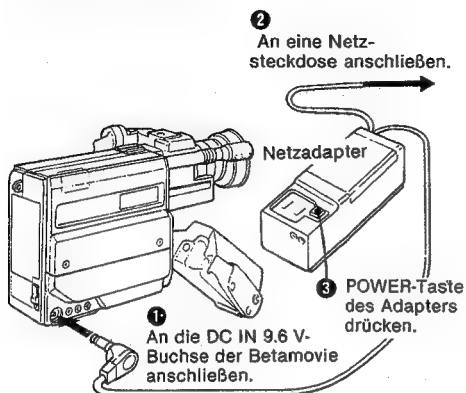
Wenn die Batterie erschöpft ist, beginnen der TAPE/BATT-Indikator und der T-Indikator im Sucher langsam zu blinken (1-Sekunden-Intervall). Wechseln Sie die Batterie dann aus oder laden Sie sie auf, bevor Sie sie wieder verwenden. Wenn eine erschöpfte Batterie noch weiter verwendet wird, stoppt die Aufnahme automatisch und der Kamerarecorder schaltet sich aus. Der Indikator blinkt dann noch ca. 30 Sekunden (1/5-Sekunden-Intervall) weiter.

#### Wenn die Batterie erschöpft ist...

Stellen Sie die FULL/EMP-Anzeige auf EMP. Auf diese Weise können Sie später jederzeit den Batteriezustand mit einem Blick erkennen.

Netzbetrieb

## NETZADAPTER (mitgeliefert)

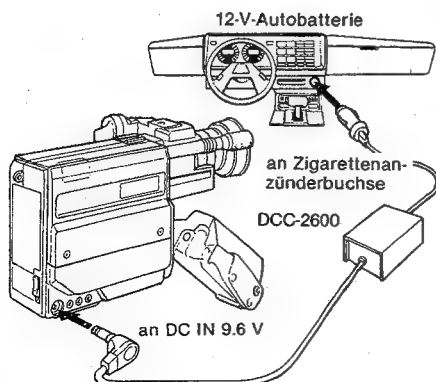


### Hinweise

- Beim Anschluß des Netzadapters an die Betamovie wird die interne Batterie automatisch abgeschaltet.
- Solange eine Akkubatterie in den Adapter eingesetzt ist, liefert dieser keinen Strom zur Betamovie.

Betrieb im Auto

## AUTOBATTERIEKABEL DCC-2600 (Sonderzubehör)



Genauerer dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des DCC-2600.

## VIDEOCASSETTEN

### Löschschutzplättchen an der Unterseite

Stellen Sie vor dem Aufnehmen sicher, daß das Löschschutzplättchen an der Unterseite noch vorhanden bzw. mit einem Stück Klebestreifen überklebt ist.

Beim Aufnehmen werden die auf der Cassette bereits vorhandenen alten Aufnahmen automatisch gelöscht.

### Löschschutz

Zum Schutz von wichtigen Aufnahmen brechen Sie das Löschschutzplättchen mit einem Schraubenzieher o.ä. heraus. Es ist dann keine Aufnahme mehr möglich.



Wiederverwenden einer Cassette mit herausgebrochenem Löschschutzplättchen  
Überkleben Sie die Öffnung mit einem Stück Klebeband.



### Hinweise zur Lagerung von Videocassetten

- Um die Qualität des Bandes zu erhalten, sollte vor einer längeren Lagerung darauf geachtet werden, daß es gleichmäßig auf die Spule aufgespult ist.
- Bewahren Sie die Cassetten in ihrer Schachtel senkrecht stehend auf, damit kein Staub eindringen kann und die gleichmäßige Aufwicklung erhalten bleibt.
- Bewahren Sie die Cassette nicht an Plätzen auf, die Staub, Hitze, Feuchtigkeit oder direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind. Meiden Sie auch die Nähe von Motoren, Transformatoren und anderen Geräten mit starken Magneten, da sonst die Aufnahme beeinträchtigt wird.
- Legen Sie die Cassetten nicht auf das Armaturenbrett oder die hintere Ablage eines Wagens, da sich das Gehäuse sonst durch die Hitze verziehen und das Band beschädigt werden kann.
- Durch langen Nichtgebrauch kann das Cassettenband beeinträchtigt werden. Spulen Sie das Band mindestens einmal im Jahr auf einem Videorecorder um.

# ZWEI TIPS FÜR NATÜRLICHE FARBWIEDERGABE

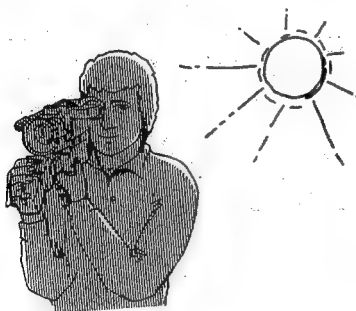
## PUNKT 1

### Helligkeit

Da die Sony SMF-Trinicon-Aufnahmeröhre sehr empfindlich ist, ist bei Außen- und Innenaufnahmen in den meisten Fällen keine zusätzliche Beleuchtung erforderlich. Nur bei sehr schlechten Lichtverhältnissen sollten — speziell bei Innenaufnahmen — zusätzliche Leuchten verwendet werden, um optimale Aufnahmeergebnisse und einwandfreies Arbeiten des Autofocus-Systems sicherzustellen. Am L-Indikator kann erkannt werden, ob die Beleuchtung ausreichend ist. (Genauere Informationen finden Sie im Abschnitt „Beleuchtung bei Innenaufnahmen“ auf Seite 69.)

### Lichtrichtung

Normalerweise sollten Sie so aufnehmen, daß sich die Sonne in Ihrem Rücken befindet. Auf diese Weise erhalten Sie auch als Anfänger hochqualitative Aufnahmen mit natürlichen Farben.



Profis nehmen manchmal auch gegen das Licht auf, um bestimmte Effekte zu erzielen. Solche Gegenlichtaufnahmen sind jedoch recht problematisch und liefern oft unbefriedigende Aufnahmeergebnisse. Wagen Sie sich erst dann an Gegenlichtaufnahmen, wenn Sie genügend Erfahrung mit dem Videofilmen haben.

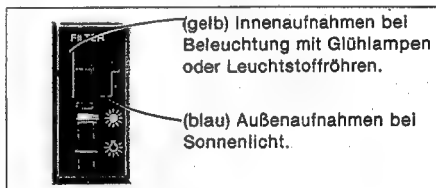
## PUNKT 2

### Weißabgleich

Da es sich bei dem Sucher der Betamovie um ein optisches System handelt, erblicken Sie in ihm den Aufnahmegegenstand stets mit seinen natürlichen Farben. Bei dem auf Band aufgezeichneten Bildsignal kann es jedoch bedingt durch die Farbtemperatur der Beleuchtung zu Farbverfälschungen kommen. Im Gegensatz zu einer Videokamera besitzt das menschliche Auge die Eigenschaft, derartige Farbverfälschungen auszugleichen. Deshalb muß bei einer Videokamera zur Anpassung an die Farbtemperatur der Beleuchtung ein Weißabgleich durchgeführt werden. (Siehe unter „Licht und Farbe“ auf Seite 71.)

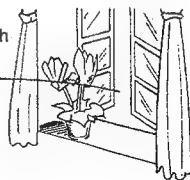
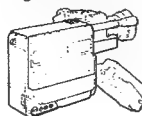
### Weißabgleich

Setellen Sie zunächst den FILTER-Wähler entsprechend den vorherrschenden Lichtverhältnissen ein.



Wird im Inneren eines Gebäudes ein Gegenstand am Fenster oder nach draußen aufgenommen, so stellen Sie den FILTER-Wähler auf ☀.

Innenaufnahmen, bei denen jedoch die Beleuchtung hauptsächlich durch natürliches Licht erfolgt.

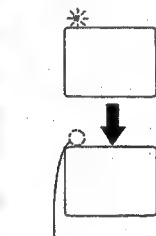


Ist der FILTER richtig gewählt und die Opal-Objektivkappe auf die Gegenlichtblende aufgesetzt, so richten Sie das Objektiv gegen eine Lichtquelle (bei Innenaufnahmen) bzw. ein mindestens zwei Meter entfernt liegendes Objekt (bei Außenaufnahmen). Wenn Sie nun die WHITE BALANCE-Taste drücken, wird ein exakter automatischer Weißabgleich durchgeführt.

Um bei Außenaufnahmen einen optimalen Weißabgleich zu erhalten, sollte der Abgleich unter den gleichen Beleuchtungsverhältnissen wie bei der späteren Aufnahme durchgeführt werden. Soll z.B. die Aufnahme im Sonnenlicht erfolgen, so setzen Sie die Opal-Objektivkappe auf die Gegenlichtblende und richten Sie die Kamera auf eine von der Sonne beschienene Stelle. Soll dagegen im Schatten aufgenommen werden, so führen Sie den Weißabgleich im Schatten aus. Wenn der Weißabgleich beendet ist, erlischt im Sucher der „W“-Indikator.



Drücken.



Abgleich beendet

## Beim Weißabgleich zu beachtende Punkte

### Verlust des Weißabgleichs

Der Weißabgleichwert bleibt nach dem Abschalten der Kamera noch ca. 30 Minuten erhalten. Bleibt die Kamera für mehr als 30 Minuten ausgeschaltet oder wird der FILTER-Wähler umgestellt, so geht der Weißabgleichswert verloren, und der „W“-Indikator leuchtet beim erneuten Einschalten der Stromzufuhr. Führen Sie dann den Weißabgleich wie zuvor beschrieben erneut durch.

### „W“-Indikator leuchtet auch nach Drücken der WHITE BALANCE-Taste noch weiter

- Der Abgleich kann aufgrund unzureichender Lichtverhältnisse nicht durchgeführt werden. (Der „L“-Indikator leuchtet ebenfalls).
- Der Abgleich kann bei bestimmten Lichtarten wie z.B. Neonlicht und Licht in einem Tunnel nicht durchgeführt werden.

Selbst wenn der „W“-Indikator nicht erlischt, ist möglicherweise der Weißabgleich für die betreffende Stellung des FILTER-Wählers annähernd durchgeführt worden und es kann dennoch aufgenommen werden.

### Ändern der Lichtquelle

Ändert sich die Hauptlichtquelle (beispielsweise beim Übergang von Außen- zu Innenaufnahmen), so muß der Weißabgleich erneut durchgeführt werden. Achten Sie darauf, den Weißabgleich möglichst in den gleichen Beleuchtungsverhältnissen auszuführen wie bei der späteren Aufnahme.

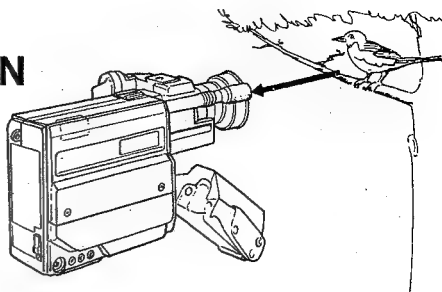
Da die Farbtemperatur bei unveränderter Beleuchtung im wesentlichen gleich bleibt, ist normalerweise nur ein einmaliger Weißabgleich erforderlich.

# NÜTZLICHE FUNKTIONEN

## Tonaufnahme

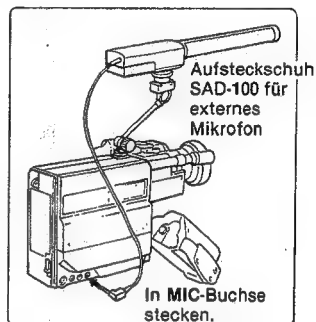
(Gleichzeitige Ton- und Bildaufzeichnung)

Mit dem eingebauten Mikrofon kann der Ton simultan zum Bild aufgenommen werden. Da dieses Mikrofon eine Nierencharakteristik besitzt, nimmt es vorzugsweise den vom Aufnahmeobjekt kommenden Ton auf.



### Verwendung eines externen Mikrofons (Sonderzubehör)

Wenn die Gefahr besteht, daß Störgeräusche (beispielsweise Bediengeräusche von der Betamovie oder Windgeräusche) aufgenommen werden, so verwenden Sie ein externes Mikrofon (ECM-K100 oder ECM-Z300, Sonderzubehör) sowie den zugehörigen Aufsteckschuh (SAD-100, Sonderzubehör). Beim Anschluß des externen Mikrofons an die MIC-Buchse wird das eingebaute Mikrofon automatisch abgeschaltet.

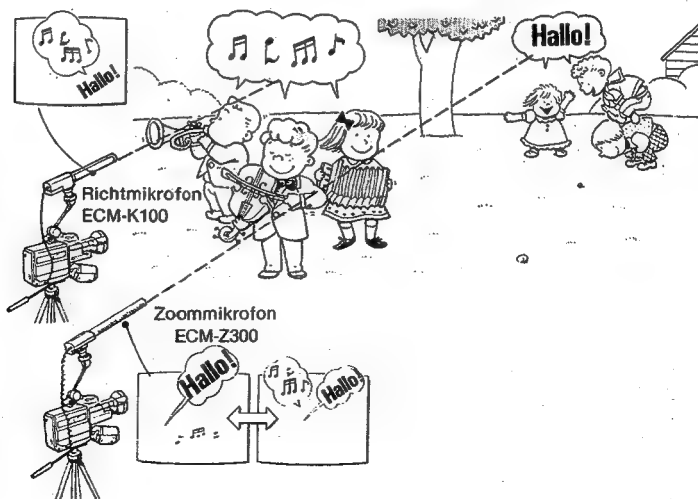


Für optimale Tonqualität sollte sich das Mikrofon so dicht wie möglich am Aufnahmeobjekt befinden.

Um ausschließlich den Ton von dem Objekt aufzunehmen, auf das die Kamera gerichtet ist: **Mikrofon mit Nierencharakteristik (eingebaut).**

Für einen engen Aufnahmebereich: **Richtmikrofon (extern)**

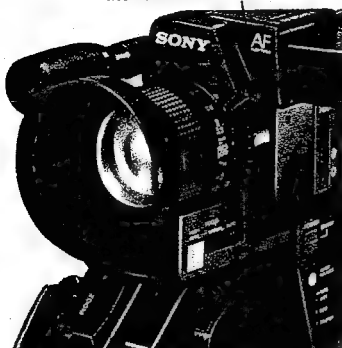
Für einen Tonaufnahmebereich entsprechend der Brennweite: **Zoommikrofon (extern).**



## Zoomen

Mit der Betamovie kann auf zwei Arten gezoomt werden: Manuell am Zoomhebel oder automatisch mit der Motorzoomtaste.

Manuelles Zoomen



Motorbetriebenes Zoomen

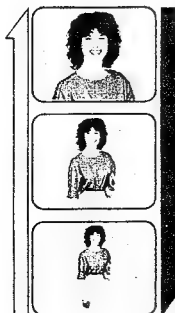
Mit dem Zoom kann die Abbildungsgröße verändert werden. Sie haben damit die Möglichkeit, einen bestimmten Gegenstand wahlweise hervorzuheben oder ihn inmitten der umgebenden Szene darzustellen.

**Der manuelle Zoomhebel** ermöglicht Zoomen mit beliebiger Geschwindigkeit. Beispielsweise erhält man durch extrem schnelles Drehen eine schockartige Wirkung.

**Das Motorzoom** liefert dagegen ein ruckfreies Zoomen mit konstanter Geschwindigkeit.

Durch Drücken von T bewegt sich der Zoomring automatisch in den Telebereich und durch Drücken von W in den Weitwinkelbereich.

Telebereich  
(Vorfahren)



Weitwinkelbereich  
(Zurückfahren)

## Nahaufnahmen (Makro)

### Abnehmen der Gegenlichtblende

Um einen Gegenstand aus allernächster Nähe aufnehmen zu können, nehmen Sie die Gegenlichtblende ab.

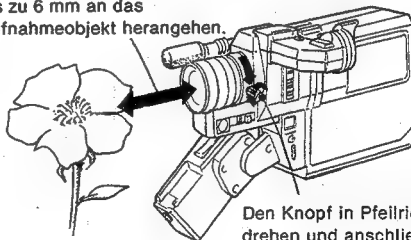


Fassen Sie die Gegenlichtblende mit Ihrer Handfläche und drehen Sie sie nach links.

Bei normalem Aufnahmebetrieb ermöglicht die Betamovie scharfe Aufnahmen bis zu einem Minimalabstand von ca. 1 m. Unter Verwendung der Makro-Funktion kann jedoch noch wesentlich dichter an das Objekt herangegangen werden, so daß selbst winzige Gegenstände den gesamten Bildschirm ausfüllen. Diese Funktion ist damit eine reizvolle Bereicherung für kreatives Videofilmen.

- 1 Stellen Sie den FOCUS-Schalter auf MANUAL.
- 2 Drehen Sie den manuellen Zoomhebel auf MACRO.
- 3 Bilden Sie das Aufnahmeobjekt in der gewünschten Größe ab, indem Sie den Abstand zwischen Aufnahmeobjekt und Objektiv variieren.
- 4 Fokussieren Sie durch Drehen des Zoomhebels.

Sie können mit dem Objektiv bis zu 6 mm an das Aufnahmeobjekt herangehen.



Den Knopf in Pfeilrichtung drehen und anschließend den Zoomring auf MACRO drehen.

### Hinweise

- Autofocus-Betrieb ist bei Makro-Aufnahmen nicht möglich.
- Im Makro-Bereich ist die Schärfentiefe äußerst gering, so daß die Dioptrie-Justierung und die Fokussierung mit äußerster Präzision durchgeführt werden müssen.
- Zoomen ist bei Makro-Aufnahmen nicht möglich. Um die Größe des Aufnahmeobjekts zu ändern, gehen Sie dichter heran bzw. weiter weg.

# HINWEISE ZUM BETRIEB

## Kondenswasseransammlung

Wenn die Betamovie direkt von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird, kann sich im Inneren möglicherweise Kondenswasser auf der Kopftrommel ansammeln. Das Band neigt dann dazu, an der Kopftrommel festzukleben.

### Kondenswasser im Inneren des Kamerarecorders

Um die Gefahr einer Beschädigung zu vermeiden, besitzt der Kamerarecorder einen Feuchtigkeitssensor. Wenn der Sensor durch Kondenswasser aktiviert wurde, arbeitet keine Funktionstaste mehr außer der EJECT-Taste, und der DEW-Indikator leuchtet auf. Der Kamerarecorder kann dann nicht mehr verwendet werden.



Wenn der DEW-Indikator leuchtet, hat sich Feuchtigkeit im Inneren der Einheit angesammelt.

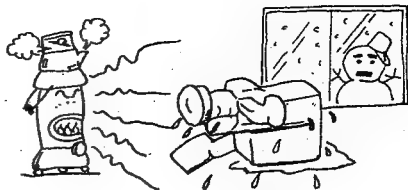


Werfen Sie dann die Cassette aus, und betreiben Sie die Betamovie erst wieder, wenn die Feuchtigkeit verdunstet ist.

Der DEW-Indikator leuchtet ca. 30 Sekunden und erlischt dann wieder.

### Wiederverwendung nach Verdunsten des Kondenswassers

Die Betamovie kann wiederverwendet werden, wenn nach Einlegen einer Cassette der DEW-Indikator nicht auffleuchtet. Wenn die Cassette beim Einlegen gleich wieder herauspringt, muß noch etwas abgewartet werden, da die Feuchtigkeit noch nicht ganz verdunstet ist.



### Kondenswasser auf dem Objektiv

Ist das Sucherbild wegen Kondenswasser unklar, so schalten Sie die Betamovie aus und warten Sie, bis das Kondenswasser verdunstet ist.

In diesem Fall leuchtet der DEW-Indikator nicht.

### Betrieb bei niedriger Temperatur

Vor allem bei niedrigen Temperaturen (ca. 0°C) neigt die Luftfeuchtigkeit zum Kondensieren. Unter Umständen kann es dabei vorkommen, daß sich zwar etwas Kondenswasser angesammelt hat, der DEW-Indikator aber noch nicht anspricht.

Das Aufnahmeergebnis kann dann unbefriedigend sein, obwohl der DEW-Indikator nicht vor Kondenswasser gewarnt hat.

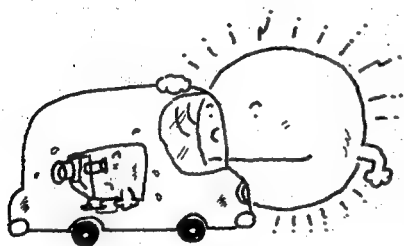
Beim Einsatz an sehr kalten Orten (z.B. Skigebiet) sollte deshalb die als Sonderzubehör lieferbare Betamovie-Schutzhülle verwendet werden.

## Meiden Sie hohe Temperaturen!

Die Betamovie besitzt eine 1/2-Zoll SMF-Trinicon-Aufnahmeröhre mit SATICON\*-Element, das eine ausgezeichnete Aufnahmequalität liefert. Bei Überhitzung oder beim Einsatz in sehr hohen Temperaturen kann die Aufnahmequalität beeinträchtigt und der Autofocus-Sensor oder andere wichtige Elemente beschädigt werden. An folgenden Orten darf die Betamovie deshalb weder betrieben noch aufbewahrt werden.

- Bei Betrieb: an Orten mit einer Temperatur über 40°C.
- Bei Aufbewahrung: an Orten mit einer Temperatur über 50°C.
- An Orten, die direkter Sonneneinstrahlung oder sonstigen starken Lichtquellen ausgesetzt sind.
- Im Inneren eines Autos mit geschlossenen Türen und Fenstern oder im Kofferraum.
- In der Nähe von Wärmequellen.

\*SATICON ist ein Warenzeichen.



## Schützen Sie die Aufnahmeröhre vor Einbrennen

Wenn sehr starkes Licht in die Aufnahmeröhre gelangt, so kann sie dadurch beschädigt werden. Setzen Sie deshalb bei Nichtverwendung zum Schutz die Opal-Objektivkappe auf.

- Richten Sie die Kamera niemals direkt in die Sonne oder in andere helle Lichtquellen.
- Nehmen Sie nicht längere Zeit starke Lampen oder äußerst stark beleuchtete Gegenstände auf.
- Vermeiden Sie ebenfalls längere Aufnahmen von schwach beleuchteten Gegenständen mit schwarzem Hintergrund.
- Setzen Sie beim Einlegen und Auswerfen der Cassette die Opal-Objektivkappe auf die Gegenlichtblende.



Wenn beim Aufnehmen einer Lichtquelle ein Schweif im Wiedergabebild zu sehen ist, so ist die Aufnahmeröhre möglicherweise durch Einbrennen beschädigt worden. Ein leichtes Einbrennen verschwindet oft von selbst wieder, wenn die Betamovie eine Nacht lang ausgeschaltet liegenbleibt. Verschwindet die Einbrennung nicht, wenden Sie sich an Ihren Sony Händler oder an Ihre Sony Servicestation.



## Vorkehrungen beim Einsatz in extremen Bedingungen

Um hohe Aufnahmequalität und langen störungsfreien Betrieb sicherzustellen, muß folgendes gemieden werden:

hohe Feuchtigkeit



starke Vibrationen oder Stöße



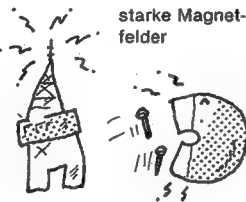
Staub oder Schmutz



extreme Kälte



unmittelbare Nähe der Antenne eines starken Sender; Nähe von Geräten, die Röntgenstrahlen aussenden.



starke Magnetfelder

Beim Einsatz im Regen schützen Sie die Betamovie mit einem Regenschirm oder einer wasserdichten Hülle. Durch Wassertropfen auf dem Objektiv wird die Bildqualität ganz entscheidend beeinträchtigt, und wenn Wasser ins Innere gelangt, kann die Mechanik beschädigt werden.

Beim Betrieb der Betamovie am Strand ist besonders darauf zu achten, daß weder Sand noch Salzwasser in das Gehäuse gelangen kann. Sand und Salzwasser können zu irreparablen Schäden führen.

## Vorsichtsmaßnahmen beim Betrieb

### Nicht Auseinanderbauen

Einige Teile im Innern der Betamovie stehen unter Hochspannung. Sie dürfen auf keinen Fall berührt werden. Nehmen Sie die Betamovie deshalb niemals auseinander.

### Darauf achten, daß keine Fremdkörper in das Gehäuse gelangen können

Wenn Fremdkörper oder Flüssigkeit in das Gehäuse gelangen, so kann dies zu Störungen führen.



### Bei Störungen die Betamovie nicht weiter betreiben

Wenn abnormale Betriebsgeräusche, Gerüche oder sonstige Störungen auftreten, schalten Sie die Stromzufuhr aus und wenden Sie sich an die nächste Sony Servicestation.

### Vorsichtig mit der Betamovie umgehen

Tragen Sie die Betamovie nicht am Objektivring oder am Sucher, da diese Teile sonst beschädigt werden.



### Vorsichtig mit dem Mikrofon umgehen

Gehen Sie vorsichtig mit dem Mikrofon um, da es sehr empfindlich ist.

## Routine-Wartungsarbeiten für langen, störungsfreien Betrieb

### Halten Sie den Videokopf sauber

Nach längerem Einsatz ist der Videokopf möglicherweise verschmutzt, und es kommt zu verrauschtem Bild und zu Drop-outs.

Die Betamovie besitzt deshalb einen speziellen Indikator, der vor verschmutztem Videokopf warnt.

Wenn zum Starten der Aufnahme die REC START/STOP-Taste gedrückt wird und der C- oder CAUTION-Indikator blinkt, ist der Kopf verschmutzt.



Drücken Sie die REC START/STOP-Taste mehrmals, um die Aufnahme abwechselnd zu starten und zu stoppen. Blinkt der Indikator danach nicht mehr, kann mit dem Aufnehmen begonnen werden. Wenn der Indikator weiterhin blinkt, verfahren Sie wie folgt.



Stoppen Sie die Aufnahme und reinigen Sie den Kopf.  
Zur Reinigung empfehlen wir die als Sonderzubehör lieferbare Reinigungscassette L-25CL.

- Unsachgemäße Anwendung der Reinigungscassette kann den Videokopf beschädigen. Lesen Sie deshalb zuvor die Anleitung der Reinigungscassette sorgfältig durch.
- Wenn der Indikator auch noch nach dem Reinigen blinkt, wenden Sie sich an Ihren Sony Händler oder Ihre Sony Servicestation.
- Ist das Bild nach dem Reinigen unscharf, so ist der Kopf möglicherweise abgenutzt und muß ersetzt werden.
- Wenn die Reinigungscassette L-25CL in Ihrem Gebiet nicht erhältlich ist, lassen Sie die Köpfe von der nächsten Sony Servicestation reinigen.

### Reinigen des Objektivs

Schmutz oder Staub auf der Objektivoberfläche beeinträchtigt die Bildqualität und kann außerdem dazu führen, daß das Autofocus-System nicht einwandfrei arbeitet, so daß man unscharfe Aufnahmen erhält.

### Regelmäßige Überprüfung

Hochqualitative Magnetband-Bildaufzeichnung ist nur mit einer äußerst präzise arbeitenden Mechanik möglich.

Nach längerem Betrieb können vor allem der Videokopf und das Laufwerk verschmutzt oder abgenutzt sein. Um eine optimale Aufnahmequalität sicherzustellen, sollten deshalb nach jeweils ca. 1000 Betriebsstunden die wesentlichen Teile überprüft und gegebenenfalls repariert werden. Diese Routinearbeiten sollten Säuberung, Schmierung und Austausch abgenutzter Teile umfassen.

### Wenn die Betamovie für längere Zeit nicht verwendet wird.

- Nehmen Sie die Cassette heraus. Wenn die Cassette im Kamerarecorder bleibt, kann es zum Festkleben des Bandes am Kopf oder zu anderen Störungen kommen.
- Die Betamovie sollte wenigstens einmal alle sechs Monate einige Minuten lang betrieben werden. Bewegen Sie dabei auch das Zoom und den Fokussiererring. Durch längeres Nichtverwenden wird die Leistung der Trinicon-Aufnahmeröhre und anderer wesentlicher Teile beeinträchtigt.

**Weitere Informationen zur regelmäßigen Überprüfung, zum Auswechseln des Kopfes und zu anderen Wartungsarbeiten erhalten Sie bei Ihrem Sony Händler oder Ihrer Sony Servicestation.**

# TIPS FÜR BESSERE AUFNAHMEN

## Übung macht den Meister!

Sie können immer wieder erneut auf das gleiche Band aufnehmen...

und die Aufnahmeergebnisse sofort auf einem Fernsehbildschirm überprüfen.

Dies sind nur zwei Vorteile des Videofilms!

Je mehr Sie die Betamovie verwenden, desto besser werden Ihre Aufnahmeergebnisse.

Wenn Sie erst einmal mit der grundlegenden Bedienung der Kamera vertraut sind, können Sie

Ihre Fähigkeiten als Kameramann, Regisseur und Tonmeister immer weiter ausfeilen...

Sie werden überrascht sein, welche Fortschritte Sie im Laufe der Zeit machen!

In diesem Abschnitt möchten wir Ihnen einige grundlegende Techniken vermitteln,

die Ihnen helfen sollen, noch mehr Freude am Videofilmen zu finden.

Weiterhin bietet auch der Buchhandel sowohl Anfängern als auch Profis eine große

Auswahl an Büchern zum Videofilmen.

Mit der Betamovie ist das Videofilmen leichter denn je!

**AF**  
Auto Focus

# Betamovie

# GRUNDSÄTZLICHES ZUM BEDIENEN DER KAMERA

## Stabile Bilder —

nur möglich bei richtigem Halten der Kamera

Bei Aufnahmen aus der Hand ist die richtige Körperstellung das wichtigste.

Probieren Sie ausgehend von den beiden Grundpositionen einige Stellungen aus, um die optimale Haltung für bequemes Aufnehmen herauszufinden.

### Grundpositionen beim Aufnehmen



- Wenn Sie sich mit einem Knie auf den Boden knien, erhalten Sie die beste Stabilität.
- Bei Autofocus-Betrieb dreht sich der Fokussiering automatisch und darf nicht berührt werden.
- Drücken Sie Ihr rechtes Auge gegen das Sucherokular.
- Bei Aufnahmen aus der Hand tragen Sie die Betamovie so auf Ihrer Schulter, daß sie komfortabel und gleichzeitig stabil aufliegt. Stellen Sie sicher, daß die Betamovie nicht wackeln kann.
- Lassen Sie Ihre Schultern entspannt.
- Stützen Sie Ihren rechten Ellenbogen seitlich gegen Ihren Körper ab, um die Betamovie zusätzlich zu stabilisieren.
- Wenn Sie die Betamovie während des Aufnehmens bewegen wollen, so lassen Sie beide Augen geöffnet.

- Stellen Sie sich mit leicht gespreizten Beinen so hin, daß Sie ein sicheres Gefühl haben. Um zusätzliche Stabilität zu erhalten, können Sie sich auch an eine feste Mauer, einen Baum usw. anlehnen.

### Wenn möglich, verwenden Sie ein normales Stativ oder ein Einbeinstativ

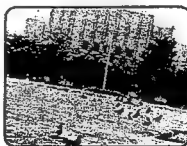
Das Stativ für Ihren Fotoapparat können Sie auch für die Betamovie verwenden.

Wenn kein Stativ zur Verfügung steht, versuchen Sie, den Kamerarecorder auf einen Tisch, eine Mauer oder eine ebene Fläche in geeigneter Höhe zu stellen.



### Den Kamerarecorder nicht um die vertikale Achse kippen

Achten Sie darauf, daß der Kamerarecorder nicht um die vertikale Achse gekippt ist.



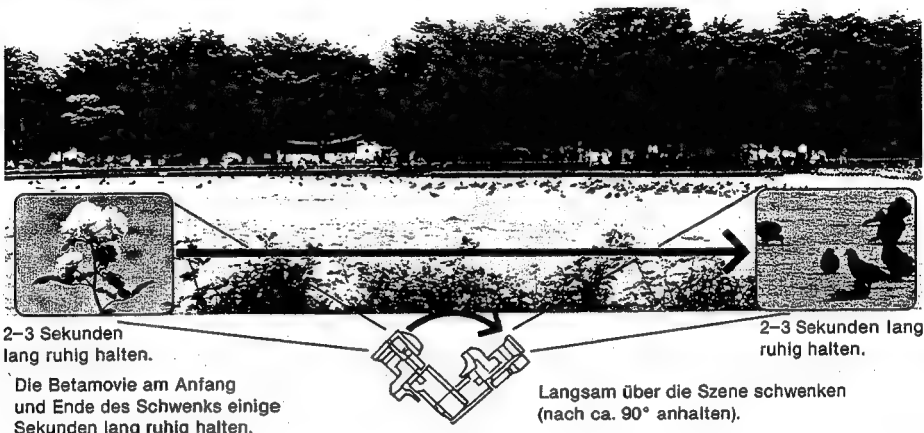
Die Kamera läßt sich am besten mit Hilfe des Sucherrahmens ausrichten.

## Drei häufig verwendete Aufnahmearten

Bei richtiger Verwendung können Sie mit den folgenden drei Aufnahmearten Bewegung in die Szenen bringen und diese interessanter gestalten. Beachten Sie jedoch, daß ein allzu häufiges Anwenden zu einem unruhigen Gesamteindruck führen kann.

### Horizontalschwenk

Horizontalschwenks eignen sich dazu, interessante Szenen besonders hervorzuheben oder alle Einzelheiten in einem einzigen Aufnahmeabschnitt zu zeigen.



### Professionelle Horizontalschwenks

1. Stellen Sie sich so hin, daß Ihr Gesicht zum Endpunkt des Schwenks hin zeigt.
2. Ohne Ihre Füße zu bewegen, drehen Sie dann Ihren Oberkörper so, daß die Betamovie zum Anfangspunkt des geplanten Schwenks zeigt.
3. Beginnen Sie mit der Aufnahme. Drehen Sie Ihren Körper langsam zum Endpunkt des Schwenks.



Wählen Sie die Schwenkgeschwindigkeit so, daß Sie bei der Wiedergabe genug Zeit zum Erklären der Szene haben.

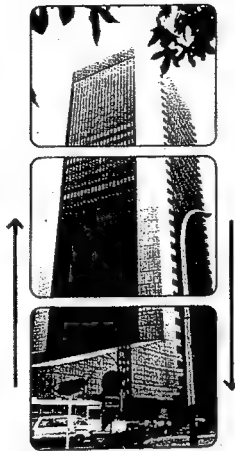
Wiederholtes Schwenken über die gleiche Szene sollte vermieden werden.

Wenn Sie sich beim Schwenken und Zoomen voll auf die Szene konzentrieren und ihren Atem dabei anhalten, verringert sich die Gefahr einer Veracklung.

## Vertikalschwenk

Vertikalschwenks mit der Betamovie sollten etwas schneller erfolgen als Horizontalschwenks.

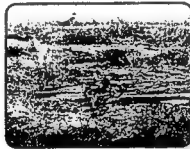
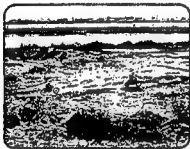
Um die Höhe eines Aufnahmeobjekts darzustellen....schwenken Sie nach oben.



Um das Ende einer Szene hervorzuheben... schwenken Sie nach unten.

## Zoomen — Ändern der Größe des Aufnahmeobjekts

Um die Aufmerksamkeit auf etwas Spezielles zu lenken, zoomen Sie vor.



Da beim Aufnehmen im Telebereich die Aufnahme leichter verwackeln kann, sollte die Betamovie in diesem Fall ganz besonders stabil gehalten werden.

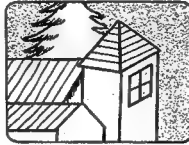
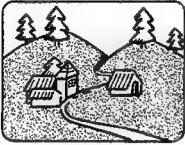
Um am Ende einer Aufnahme auch die umgebende Szene zu zeigen, zoomen Sie zurück.



## Wahl des Bildausschnitts

—Aufnahmen aus großer, mittlerer und kleiner Entfernung

Wenn Sie lediglich kürzere oder längere Aufnahmen aus großer, mittlerer oder kleiner Entfernung aneinanderreihen, so hinterläßt dies einen monotonen Gesamteindruck. Sie sollten sich immer genau überlegen, was Sie mit einer bestimmten Szene aussagen möchten. Der Eindruck, den ein bestimmtes Aufnahmeobjekt beim Zuschauer hinterläßt, hängt sehr stark davon ab, wie das Objekt aufgenommen wird.



Sie brauchen nicht für jede Aufnahme eine vollkommen andere Szene zu wählen — oft kann man schon durch eine andere Wahl des Bildausschnitts einen vollkommen anderen Eindruck erzielen.

### Aufnahmen von Personen

Die optimalsten Aufnahmearten von Personen sind unten gezeigt. Die Erfahrung hat gezeigt, daß andere Aufnahmearten meist unbefriedigende Ergebnisse liefern.

#### Gesicht



● Die Haare dürfen zwar oben etwas abgeschnitten werden, das Kinn sollte jedoch stets ganz auf dem Bild zu sehen sein.



● Bei einer Profilaufnahme lassen Sie vor dem Gesicht etwas Platz, damit die Kontur deutlich zu sehen ist.

#### Brustbild



#### Hüften und darüber



#### Knie und darüber



#### Gesamtaufnahme



## Szenenlänge

—nicht zu kurz und nicht zu lang!

Für die Länge einer Szene gibt es keine feste Regel; im allgemeinen sollten Sie jedoch 6–7 Sekunden lang sein. Eine Abfolge von zu kurzen Szenen wirkt ermüdend, allzu lange Szenen sind dagegen oft langweilig.

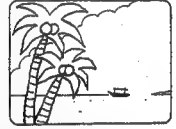
### Festlegung der Szenenlänge nach dem Text

Die Szenenlänge kann sich beispielsweise nach dem Text richten.



### Festlegung der Szenenlänge nach dem Motiv

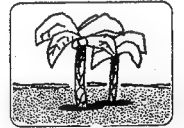
Aufnahmen aus großer Entfernung sollten länger, Aufnahmen aus kleiner Entfernung kürzer sein.



Da Aufnahmen aus großer Entfernung mehr Details enthalten, sollte sie der Zuschauer länger zu sehen bekommen, um alles genau erfassen zu können.

Interessante Szenen oder sich längere Zeit bewegend Objekte sollten länger aufgenommen werden.

Aufnahmen ohne Bewegung sollten kürzer sein.



Am besten versuchen Sie, sich bei der Aufnahme in die Rolle des Zuschauers zu versetzen. Weiterhin ist es auch sehr hilfreich, wenn Sie sich beim Aufnehmen stets den geplanten Kommentar zur Szene vor Augen halten.

# BELEUCHTUNG BEI INNENAUFNAHMEN

## Gute Beleuchtung—eine Grundvoraussetzung für gestochen scharfe Bilder

Scharfe Bilder mit brillanten Farben erhält man nur bei ausreichender Beleuchtung. Zu beachten ist außerdem, daß das Autofocus-System bei unzureichender Beleuchtung nicht einwandfrei arbeitet. Bei Innenaufnahmen und Aufnahmen in dunkler Umgebung sollten deshalb Fotoleuchten verwendet werden.

## Wahl der richtigen Beleuchtung

Zur Beleuchtung eignen sich Fotoleuchten und Halogenleuchten. Besonders zu empfehlen sind die Sony Videoleuchten, da sie nicht nur leicht sind, sondern auch relativ wenig Hitze abstrahlen und deshalb problemlos direkt am Kamerarecorder angebracht werden können.

Zum Ausleuchten eines großen Bereiches—

Flood-Reflektorleuchte

Zur besonderen Hervorhebung des Aufnahmeobjekts—

Spot-Reflektorleuchte.

## Ausleuchten des Objekts

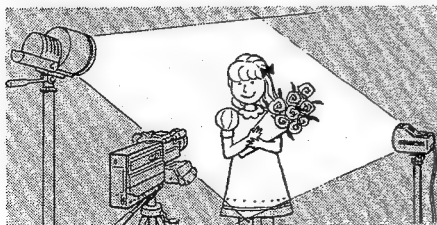
Je nach Anzahl der Leuchten und deren Winkel zum Aufnahmeobjekt können ganz unterschiedliche Wirkungen erzielt werden.

Verwendung einer einzigen Leuchte:

Beleuchten Sie damit das Objekt schräg von oben. Wenn nur eine Leuchte verwendet wird, kommt es stets zu relativ hohen Kontrasten. Wenn möglich, sollte zur Aufhellung von Schatten deshalb noch eine weitere Leuchte verwendet werden.

Verwendung von zwei Leuchten:

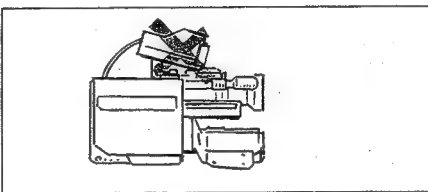
Bringen Sie die eine Leuchte schräg oberhalb des Objektes und die andere seitlich so an, daß die Schatten aufgehellt werden.



Sind die Bildkontraste zu stark, so richten Sie eine Leuchte zur Decke oder gegen ein weißes Papier, um eine diffuse, weiche Ausleuchtung zu erhalten.

## Vorkehrungen bei Verwendung von Leuchten

- Richten Sie die Leuchte nicht gegen die Betamovie. Die Leuchte sollte das Licht parallel oder von der Betamovie weg abstrahlen. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn die Leuchte am Zubehörschuh der Betamovie angebracht wird: Strahlt die Leuchte gegen das Kameragehäuse, so kann dieses sich verziehen oder der Autofocus-Sensor kann beschädigt werden.



- Leuchten, die über 500 g wiegen oder Flood-Leuchten (Flutlicht zur Ausleuchtung eines großen Bereiches) dürfen nicht am Zubehörschuh angebracht werden, da sie sich sehr stark erhitzen und der Autofocus-Sensor beschädigt wird oder das Gehäuse sich verzieht. Verwenden Sie für derartige Leuchten ein getrenntes Stativ.
- Die Leuchten werden beim Betrieb extrem heiß — fassen Sie sie niemals an!
- Verwenden Sie nicht gleichzeitig verschiedene Leuchtentypen, da die Farbtemperaturen unterschiedlich sein können und es dadurch zu Farbverfälschungen kommen kann.

Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung der Leuchte.



# PROFESSIONELLES VIDEOFILMEN

## Nur möglich durch vorheriges Planen

Für erstklassige Videofilme ist es wichtig, Inhalt und Abfolge der Aufnahmen schon vorher festzulegen.

Als erstes sollten Sie einen einfachen Plan mit den wichtigsten Punkten (wer?, was?, wo?, wann?, warum?, wie?) erstellen, wie er sich auch bei professionellen Journalisten bewährt hat. Sie sind dann sicher bald in der Lage, interessante Ereignisse wie Sportwettkämpfe, Geburtstagspartys, Abschluspartys, Hochzeiten, Picknicks, Reisen usw. professionell im Videofilm festzuhalten.

### Schreiben des Drehbuchs

Wenn das Thema feststeht, überlegen Sie sich die Abfolge der Szenen und notieren Sie sich weitere Einzelheiten. Diese Notizen können Sie dann als kurzgefaßtes Drehbuch beim Aufnehmen verwenden. Besonders hilfreich ist es, wenn Sie sich vor dem Schreiben des Drehbuchs den Aufnahmeort anschauen und z.B. im Fall einer Hochzeit oder einer Schul-Abschlußfeier vorher ein Programm besorgen. Das eigentliche Aufnehmen geht dann reibungslos, und Sie erhalten einen Videofilm, von dem alle begeistert sein werden.

### Beispiel eines Drehbuchs

| Hinweise zu Bild- und Tonaufnahme       |                                                                   | Seite 1        | Normales Papier ist ausreichend.                                                                           |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 Sek. Titel                            | SE (Sound Effekt)                                                 | <b>Fußball</b> | Text und Abfolge der Szenen.                                                                               |
| 10 Sek. Hintergrundmusik und Toneffekte | Aufnahmezeit                                                      | <b>Fußball</b> |                                                                                                            |
| 8 Sek. Cut-in                           | Stelle, an der die Szene wechseln soll.                           | <b>Fußball</b> | Besonders wirkungsvoll: Einfügen einer Szene, die einen Eindruck von der momentanen Jahreszeit vermittelt. |
| 20 Sek. Cut out Schwenk                 | Kamerabewegung                                                    | <b>Fußball</b> |                                                                                                            |
| 2 Min., 10 Sek.                         | Wenn möglich, die Szene im Format eines Fernsehbildes skizzieren. | <b>Fußball</b> |                                                                                                            |
| 2 Min., 15 Sek. Cut-in                  |                                                                   | <b>Fußball</b> |                                                                                                            |

### Titel einblendung

Die Einblendung eines Titels kann dazu beitragen, das Interesse und die Neugierde der Zuschauer zu wecken.

Fokussieren Sie beim Aufnehmen der Titel manuell.

\* Erstellen Sie die Titelfafeln, die auch im Drehbuch erwähnt werden, vor der eigentlichen Aufnahme.

Titelfafeln bestehen aus Zeichenpapier, auf das Titel, Bilder usw. aufgezeichnet sind; sie werden in das Videoprogramm eingeblendet.

## NACHBEARBEITUNG DER AUFNAHMEN

### Nachvertonen

Zum Nachvertonen brauchen Sie einen TV-Monitor, einen für Vertonungszwecke geeigneten Videorecorder und eine Tonquelle wie z.B. einen Cassettenrecorder oder ein Mikrofon.

**Herausschneiden unerwünschter Szenen, Aneinanderfügen der besten Aufnahmen und Erzeugen eines Vorspannes:**

### Schneiden

Hierzu sind zwei Videorecorder (einer für Aufnahme und einer für Wiedergabe) und ein TV-Monitor erforderlich. Für nachträgliche Farbkorrektur verwenden Sie die als Sonderzubehör lieferbare Sony Video-Farbkorrektur-einheit XV-5000CE.

**Hinzufügen von Titeln und Bildern:**

### Einblendungen

Hierzu sind der Sony Videokamera-Wähler HVS-2000P, die Videokamera HVM-100CE, zwei Videorecorder (einer für Wiedergabe und einer für Aufnahme) und ein TV-Monitor erforderlich.

# LICHT UND FARBE

|                           |              |                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Graufilter erforderlich   | Einheit: Lux | Schneebedeckte Berge<br>Schneelandschaft<br>Sonniger Sommertag am Strand                                                                                                                                     |
| Normales Aufnehmen        | 100.000      | Klarer Tag, Mittag (100.000)<br>Klarer Tag, Nachmittag (35.000)<br>Bewölkter Tag, Mittag (32.000)                                                                                                            |
|                           | 10.000       | Bewölkter Tag, eine Stunde nach Sonnenaufgang (2.000)<br>Büro mit Leuchtstoffröhren in der Nähe eines Fensters (1.000)                                                                                       |
|                           | 1.000        | Klarer Tag, eine Stunde vor Sonnenuntergang (1.000)<br>Verkaufstisch im Kaufhaus (500~700)<br>Fahrkartenschalter im Bahnhof (650)                                                                            |
|                           | 500          |                                                                                                                                                                                                              |
| Videoleuchte empfohlen    | 100          | Büro mit Leuchtstoffröhren (400~500)<br>Zimmer mit zwei 30 W Leuchtstoffröhren (300)<br>U-Bahn Bahnsteig (300)<br>Einkaufspassage bei Nacht (150~200)<br>Foyer eines Theaters (15~35)<br>Kerzenlicht (10~15) |
| Videoleuchte erforderlich | 10           |                                                                                                                                                                                                              |

## Beleuchtungsstärke

Die Beleuchtungsstärke hat einen ganz entscheidenden Einfluß auf die Bildqualität. Am besten halten Sie sich an die folgende Tabelle mit den verschiedenen Lichtverhältnissen. Sie werden dann stets mit hochqualitativen Aufnahmen belohnt.

### Wann ist ein Graufilter erforderlich?

Aufnahmen, die in der prallen Sonne am Strand oder im Schnee gemacht wurden, weisen eine extreme Helligkeit auf und wirken bei der Wiedergabe oft etwas „verwaschen“. Um bei derartigen Aufnahmen einen natürlichen Eindruck zu erhalten, ist ein Graufilter erforderlich (siehe Tabelle).

Es sind drei verschiedene Graufilterarten — ND2, ND4, ND8 — erhältlich, die die Lichtstärke um 1/2, 1/4 bzw. 1/8 reduzieren. Achten Sie beim Kauf eines Filters darauf, daß es einen Gewindedurchmesser von 52 mm besitzt.

## Farbtemperatur—Einfluß auf den Weißabgleich

Wenn die Temperatur eines Objekts immer weiter ansteigt, beginnt es allmählich zu leuchten. Es besteht dann ein fester Zusammenhang zwischen seiner Temperatur und seiner „Lichtfarbe“. Die Temperatur des leuchtenden Gegenstandes wird in °K (absolute Temperatur) gemessen. Dieser Wert, der auch als Farbtemperatur bezeichnet wird, ist ein Maß für die „Lichtfarbe“. Wenn sich die Farbtemperatur erhöht, ändert sich die Lichtfarbe von rot über gelb bis weiß und blau.

| Farbtemperatur von natürlichem Licht (°K) | Farbänderung            | Farbtemperatur von Kunstlicht (°K)                                  |
|-------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Klarer Himmel<br>Leichte Bewölkung        | 10.000(°K) ↑ 10.000(°K) |                                                                     |
| Bewölkt, Regen                            | 8.000 blau 7.000        | Leuchtstoffröhre (klar)                                             |
| Direktes Sonnenlicht                      | 6.000 ↑ 6.000           | Leuchtstoffröhre (weiß)                                             |
| 2 Std.                                    | 5.000 ↑ 5.000           |                                                                     |
| 1 Std.                                    | 4.000 weiß 4.000        | Leuchtstoffröhre (mit warmer Farbe)<br>Atelierlampe<br>Halogenlampe |
| 40 Min.                                   | 3.500 ↑ 3.500           |                                                                     |
| Nach Sonnenaufgang/<br>Vor Untergang      | 3.200 ↑ 3.200           |                                                                     |
|                                           | 3.000 ↑ 3.000           |                                                                     |
|                                           | gelb                    | Wolframlampe                                                        |
| 30 Min.                                   | 2.500 ↑ 2.500           |                                                                     |
| 20 Min.                                   | 2.000 rot 2.000         | Kerzenlicht                                                         |
| Sonnenaufgang/<br>Untergang               |                         |                                                                     |

# VERWENDUNG DER BETAMOVIE IM AUSLAND

Da das Fernsehsystem und die Netzspannung in anderen Ländern unterschiedlich sein können, sollten folgende Punkte überprüft werden.

## Farbsystem

Bei Batteriebetrieb kann die Betamovie selbstverständlich in jedem beliebigen Land eingesetzt werden. Die Wiedergabe kann jedoch nur mit einem nach dem PAL-Farbsystem arbeitenden Videorecorder und Fernseher erfolgen.

### Länder mit PAL-System

Australien, Bundesrepublik, China, Dänemark, Großbritannien, Holland, Hongkong, Italien, Kuwait, Neuseeland, Norwegen, Österreich, Portugal, Singapur, Spanien, Schweden, Schweiz, Thailand usw.

### Länder mit NTSC-System

Bahamas, Japan, Kanada, Korea, Mexiko, Mittelamerika, Philippinen, Taiwan, USA u.a.

### Länder mit SECAM-System

Bulgarien, Frankreich, Iran, Irak, Luxemburg, Monaco, Polen, Sowjetunion, Ungarn, u.a.


## Netzspannung

Der Sony Netzadapter AC-M100E kann an Netz-Wechselspannungen von 100 V bis 240V ( $\pm 10\%$ , 50/60 Hz) betrieben werden. Da jedoch die Steckdosen in den einzelnen Ländern unterschiedlich sein können, sollten Sie sich einen geeigneten Steckeradapter besorgen. Informationen zu der Art der Steckdosen erhalten Sie auf der Botschaft bzw. dem Konsulat des betreffenden Landes oder auch in einem Reisebüro.

Wenn Störungen auf der Reise auftreten, wenden Sie sich nach der Rückkehr an Ihren Sony Händler oder an Ihre Sony Servicestation.

# TECHNISCHE DATEN

## System

|                               |                                                                                                               |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Videoaufnahmesystem           | Ein rotierender Doppel-Azimuth-Kopf, Schrägspurverfahren, Frequenzmodulation                                  |
| Verwendbare Cassetten         | Cassetten mit dem Zeichen    |
| Bandgeschwindigkeit           | 18,73 mm/Sek.                                                                                                 |
| Maximale Aufnahmezeit         | 3 Std. 35 Min.<br>(mit L-830 Videocassette)                                                                   |
| Tonfrequenzumfang             | 50–8.000 Hz<br>(bei Verwendung eines externen Mikrofons)                                                      |
| Aufnahmeröhre                 | 1/2-Zoll SMF-Trinicon                                                                                         |
| Objektiv                      | Aufnahmeröhre mit 6fach Motorzoom<br>1 : 1,2/9 mm–1 : 1,4/54 mm<br>mit Makrobereich<br>Filtergewinde: 52 mm ø |
| Autofocus-System              | TCL-Autofocus                                                                                                 |
| Farbtemperaturwähler          | Zwei eingebaute Filter<br>(3200°K/5500°K)                                                                     |
| Minimale Beleuchtungsstärke   | 35 Lux                                                                                                        |
| Empfohlene Beleuchtungsstärke | 300 Lux                                                                                                       |
| Beleuchtungsstärkenbereich    | 35 Lux bis 100.000 Lux (3,3 bis 9294 Footcandle), automatische Empfindlichkeits- und Blendeneinstellung       |

## Eingänge und Ausgänge

|                    |                                        |
|--------------------|----------------------------------------|
| DC IN 9,6 V-Buchse | Gleichspannungseingang für 9,6 V       |
| EARPHONE-Buchse    | Minibuchse, –26 dBs, Impedanz 8 Ohm    |
| REMOTE-Buchse      | Minibuchse                             |
| MIC-Buchse         | Minibuchse, –65 dBs, niedrige Impedanz |

## Allgemeines

|                        |                                                                                                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stromversorgung        | 9,6 V Gleichspannung                                                                                         |
| Leistungsaufnahme      | 10 W                                                                                                         |
| Betriebstemperatur     | 0°C bis 40°C                                                                                                 |
| Abmessungen            | ca. 126 × 221 × 359 mm (B/H/T)<br>in verpacktem Zustand                                                      |
| Gewicht                | 2,64 kg (nur Betamovie)                                                                                      |
| Sucher                 | TTL, optisches System, Dioptrie-Justierbereich (+2 bis –4 DP)                                                |
| Mikrofon               | eingebautes Elektret-Kondensatormikrofon                                                                     |
| Mitgeliefertes Zubehör | Akkubatterie NP-11...1<br>Netzadapter AC-M100E...1<br>Okularkappe...1<br>Schulterriemen...1<br>Aufkleber...1 |

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

# STÖRUNGSÜBERPRÜFUNGEN

Bei Fehlfunktionen überprüfen Sie alles noch einmal, bevor Sie sich an einen Servicemann wenden. Oft ist die Ursache lediglich ein Bedienungsfehler.

| Symptom                                                                                     | Ursache                                                                                                                                                                                                                                                | Abhilfe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Die STANDBY-Indikator leuchtet nicht, obwohl der POWER-Schalter gedrückt ist.               | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Es ist keine Cassette eingelegt.</li> <li>● Die eingelegte Akkubatterie ist leer.</li> <li>● Das Löschschildplättchen der Cassette ist herausgebrochen.</li> <li>● Das Band ist am Ende angelangt.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Legen Sie eine Cassette ein.</li> <li>● Nehmen Sie die Batterie heraus, und laden Sie sie oder ersetzen Sie sie durch eine geladene.</li> <li>● Überkleben Sie die Öffnung, oder legen Sie eine Cassette mit Löschschildplättchen ein.</li> <li>● Spulen Sie das Band mit einem Videorecorder zurück, oder ersetzen Sie die Cassette durch eine neue.</li> </ul> |
| Die Funktionstasten arbeiten nicht. Es kann keine Cassette eingelegt werden.                | Die DEW-Indikator leuchtet.                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Werfen Sie die Cassette aus, und lassen Sie die Kamera liegen, bis die Feuchtigkeit verdunstet ist.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Das Band läuft nicht, wenn die REC START/ STOP-Taste gedrückt wird.                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Das Band klebt an der Kopftrommel.</li> <li>● Das Band ist am Ende angelangt.</li> </ul>                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Werfen Sie die Cassette aus, und legen Sie sie wieder ein.</li> <li>● Spulen Sie das Band mit einem Videorecorder zurück, oder ersetzen Sie die Cassette durch eine neue.</li> </ul>                                                                                                                                                                             |
| Der CAUTION-Indikator oder der „C“-Indikator im Sucher blinken.                             | Der Videokopf ist möglicherweise verschmutzt.                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Drücken Sie die REC START/ STOP-Taste mehrmals. Blinkt dann der Indikator noch, so verwenden Sie eine Videokopf-Reinigungscassette (Sonderzubehör). Blinkt der Indikator dann immer noch, wenden Sie sich an Ihren Sony Händler oder Ihre örtliche Sony Servicestation.</li> </ul>                                                                               |
| Der CAUTION-Indikator oder der „C“-Indikator leuchtet im Sucher.                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Die Einheit wurde für längere Zeit nicht verwendet.</li> <li>● Die Cassette wird gerade eingelegt oder ausgeworfen.</li> </ul>                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lassen Sie das Band eine Zeitlang laufen; der Indikator erlischt dann möglicherweise von selbst. Leuchtet der Indikator mehr als 5 Minuten weiter, wenden Sie sich an Ihren Sony Händler oder an Ihre örtliche Sony Servicestation.</li> </ul>                                                                                                                   |
| Der Weißabgleich läßt sich nicht durchführen. (Der „W“-Indikator leuchtet konstant weiter). | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Die Beleuchtung ist unzureichend. (Der „L“-Indikator leuchtet ebenfalls im Sucher.)</li> <li>● Es herrschen besondere Lichtverhältnisse.</li> </ul>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Verstärken Sie die Beleuchtung.</li> <li>● Es kann dennoch aufgenommen werden.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Symptom                                                                         | Ursache                                                                                                                                                      | Abhilfe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Die Autofocus-Funktion arbeitet nicht.                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Der FOCUS-Schalter ist nicht auf AUTO gestellt.</li> <li>● Das Objektiv ist beschlagen oder verschmutzt.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stellen Sie den FOCUS-Schalter auf AUTO.</li> <li>● Die Aufnahmebedingungen eignen sich nicht für Autofocus-Betrieb (siehe Seite 50 und 51).</li> <li>● Schalten Sie auf MANUAL und stellen Sie am Fokussierring scharf.</li> <li>● Warten Sie, bis das Kondenswasser verdunstet ist oder reinigen Sie das Objektiv.</li> </ul> |
| Die Cassette kann nicht ausgeworfen werden. Die EJECT-Taste arbeitet nicht.     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Die eingelegte Batterie ist erschöpft.</li> <li>● Die Stromversorgung ist nicht richtig angeschlossen.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ersetzen Sie die Batterie durch eine geladene.</li> <li>● Schließen Sie den Netzadapter oder das Autobatteriekabel richtig an. Schalten Sie den Netzadapter ein.</li> <li>● Setzen Sie eine Batterie ein, wenn keine eingelegt war.</li> </ul>                                                                                  |
| Das Wiedergabebild ist unscharf.                                                | Es wurde nicht richtig scharf gestellt.                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stellen Sie vor dem Fokussieren den Dioptrie-Justierring ein.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| In der Mitte des Wiedergabebildes erscheint etwas, was nicht aufgenommen wurde. | Beim Aufnehmen wurde die Fernbedienung (Sonderzubehör) verwendet, und es konnte Licht durch den Sucher eindringen.                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Setzen Sie bei der Fernbedienung der Kamera die Okularkappe auf.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                     |

# VOR DEM AUFNEHMEN ZU ÜBERPRÜFFENDE PUNKTE

Bei einmaligen Ereignissen sollten Sie vor dem Aufnehmen unbedingt die folgende Prüfliste durchgehen. Vergewissern Sie sich außerdem, ob eine Akkubatterie und eine Cassette eingelegt sind und halten Sie Ersatzbatterien und -cassetten bereit.

|                             | Gegenstand                                  | Prüfpunkt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Voraussetzung zum Aufnehmen | Akkubatterie NP-11                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Batterie muß voll geladen sein. (Siehe Seite 54.)</li> <li>Die Anzeige an den voll geladenen Batterien sollte auf FULL stehen.</li> <li>Jede Akkubatterie sollte mit einer Nummer versehen sein.</li> <li>Es sollten ausreichend Ersatzbatterien bereit sein. (NP-11: 60 Min.)</li> </ul>                                 |
|                             | Videocassetten                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Das Band muß zu dem Punkt gespult sein, an dem die Aufnahme beginnen soll.</li> <li>Das Löschschutzplättchen muß noch vorhanden oder die Öffnung überklebt sein.</li> <li>Die Spielzeit der Cassette muß für die geplante Aufnahme ausreichend lang sein.</li> </ul>                                                          |
|                             | Betamovie                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Dioptrie-Justierung muß für Ihr Auge vorgenommen worden sein.</li> <li>Die Akkubatterie muß eingelegt sein.</li> <li>Die Cassette muß eingelegt sein.</li> <li>Anhand einer Testaufnahme sollte überprüft werden, ob alle Funktionen einwandfrei arbeiten.</li> <li>Der Schulterriemen sollte angebracht sein.</li> </ul> |
| Nützliches Zubehör          | Stativ                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nehmen Sie ein Stativ mit, wenn hohe Bildstabilität erforderlich ist.</li> <li>Die Stativschraube sollte in die Halterung der Betamovie passen.</li> </ul>                                                                                                                                                                    |
|                             | Netzadapter AC-M100E                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr nützlich, wenn am Aufnahmeort eine Netzsteckdose vorhanden ist.</li> <li>Kann ebenfalls zur Ladung der Batterie verwendet werden.</li> </ul>                                                                                                                                                                             |
|                             | Externes Richtmikrofon                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Richtempfindliches Gegenelektret-Kondensatormikrofon zur Tonaufnahme aus einer bestimmten Richtung.</li> <li>Eine geeignete Batterie muß im Mikrofon eingesetzt sein.</li> </ul>                                                                                                                                              |
|                             | Aufsteckschuh für externes Mikrofon SAD-100 | Ermöglicht direktes Aufstecken eines Mikrofons für bequemeren Betrieb.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                             | Videoleuchte                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zum Aufnehmen bei schlechten Lichtverhältnissen.</li> <li>Für bequemeren Betrieb kann die Leuchte am Zubehörschuh angebracht werden.</li> </ul>                                                                                                                                                                               |
|                             | Ohrhörer (Ministecker)                      | Zur Überwachung des Tonsignals während der Aufnahme.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                             | Bedienungsanleitung                         | Enthält alle für Betrieb und Pflege der Betamovie notwendigen Erläuterungen. Die Anleitung sollte so aufbewahrt werden, daß sie stets griffbereit ist.                                                                                                                                                                                                               |